トーンエンコーダー、トーンスケルチ 周波数一覧表

（オプション、トーンスケルチユニット EJ-2U 装着時のみ）

トーン No.	トーン周波数〔Hz〕	トーン No.	トーン周波数〔Hz〕	トーン No.	トーン周波数〔Hz〕
01	67.0	14	110.9	27	173.8
02	71.9	15	114.8	28	179.9
03	74.4	16	118.8	29	186.2
04	77.0	17	123.0	30	192.8
05	79.7	18	127.3	31	203.5
06	82.5	19	131.8	32	210.7
07	85.4	20	136.5	33	218.1
08	88.5	21	141.3	34	225.7
09	91.5	22	146.2	35	233.6
10	94.8	23	151.4	36	241.8
11	100.0	24	156.7	37	250.3
12	103.5	25	162.2		
13	107.2	26	167.9		

CIRFOLK

VHF/UHF DUAL BAND FM HANDY TRANSCEIVER

DJ-500SX

取扱説明書

CIRFOLK DJ-500SX をお買上げいただきましてありがとうございます。
本機の機能を充分に発揮させて効果的にご使用いただくため、この取扱説明書をご使用前に最後までお読み下さい。また、この取扱説明書は必ず保存下さい。ご使用中の不明な点や不具合が生じた時お役に立ちます。

アルインコ電子株式会社

豊富なオプション

■グレードアップオプション

〔ニッカドバッテリーパック〕

品　番	定　　　格	定　価
EBP-2NA	7.2 V 160 mAH.	¥4,200
EBP-3NA	7.2 V 450mAH.	¥4,700
EBP-4NA	7.2 V 700mAH.	¥4,900
EBP-6NA	9.6 V 450mAH.	¥5,200
EBP-7NA	7.2 V 700mAH. DC/DC コンバーター付	¥5,900
EBP-8NA	12 V 700mAH. DC/DC コンバーター付	¥9,800
EBP-9NA	7.2 V 500mAH. DC/DC コンバーター付	¥5,200

〔その他のオプション〕

品　番	定　　　格	定　価
EDH-10A	DC/DC コンバーター 13.8 V→8 V	¥2,500
EBC-1	ベルトクリップ	¥　500
EBC-2	モービルブラケット	¥1,200
EDC-2	シガライターケーブル	¥　900
EDC-3	AC バッテリーチャージャー 7.2 V・9.6 V用	¥1,500
EDC-7	チャージングスタンド	¥3,000
EDC-8	ノイズフィルター付シガライターケーブル	¥1,500
EDC-9	AC バッテリーチャージャー 12 V用	¥1,500
EME-2	イヤホーンマイク	¥3,500
EME-3	イヤホーン	¥1,500
EBP-18	クイックトークシステム	¥2,800
EMS-1	プチ型ハンディースピーカーマイク	¥3,800
EJ-2U	DJ-500SX 用トーンスケルチユニット	¥6,800
ESC-7	DJ-500SX 用ソフトケース（標準サイズ）	¥1,500

定格

■一般仕様

周波数範囲：VHF　144.000〜145.995 MHz
　　　　　　　UHF　430.000〜439.995 MHz
空中線インピーダンス：50 Ω
電源電圧：DC 5.5〜12 V
外形寸法：58（W）×176（H）×30（D）mm（突起物を含まず）
重　　量：約 435 g（単 3×6 本使用時）
メモリーチャンネル：20CH
電波の型式：F3

■送信部

送信出力：6.5 W（VHF, EBP-8NA 使用時）
　　　　　5.5 W（UHF, EBP-8NA 使用時）
　　　　　2.5 W（VHF/UHF, 定格 9 V 時）
変調方式：リアクタンス変調
最大周波数偏移：±5 kHz
スプリアス発射強度：−60 dB以下

■受信部

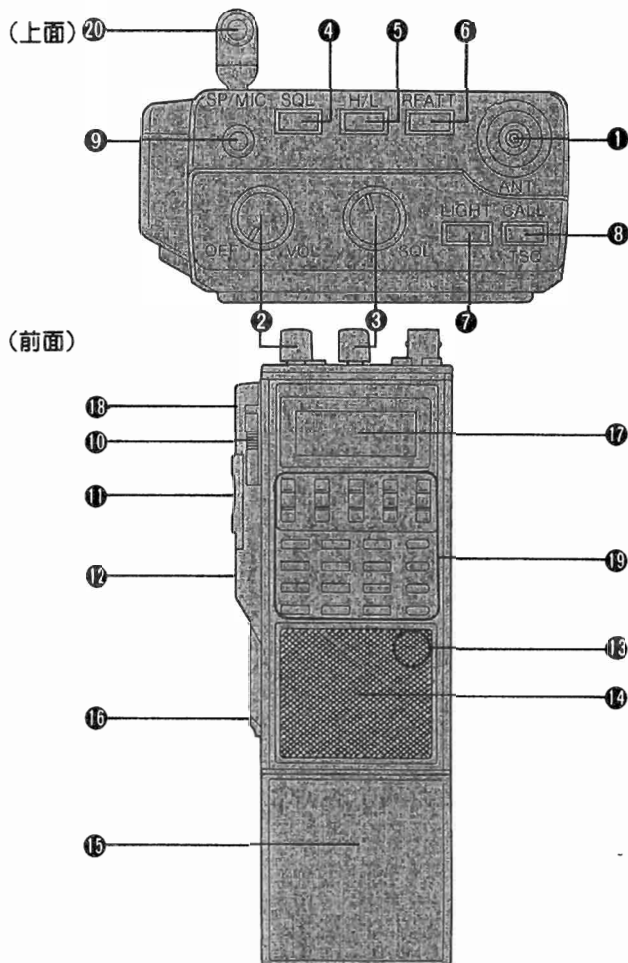
感　　度：12 dB SINAD −12 dBμ 以下
中間周波数：55.05 MHz, 455 kHz
低周波負荷インピーダンス：8 Ω
受信方式：ダブルスーパーヘテロダイン

アルインコ電子株式会社
●本社・大阪支店：〒540 大阪市東区城見 2 丁目 1 番 61 号（ツイン 21 MID ビル 23 階）☎06-946-8140（代表）
●東 京 支 店　〒170 東京都豊島区東池袋 3 丁目 1 番 1 号（サンシャイン 60 22 階）☎03-983-9361（代表）
●札 幌 営 業 所　〒060 札幌市中央区北 1 条西 2 丁目 1 番（札幌時計台ビル 4 階）☎011-231-7712（代表）
●仙 台 営 業 所　〒980 仙台市一番町 4 丁目 6 番 1 号（仙台第一生命タワービル 8 階）☎022-221-8220（代表）
●名古屋営業所：〒460 名古屋市中区栄 2 丁目 1 番 1 号（日土地名古屋ビル 15 階）☎052-212-0541（代表）
●福 岡 営 業 所：〒812 福岡市博多区博多駅南 1 丁目 3 番 6 号（第 3 博多偕成ビル 10 階）☎092-473-8034（代表）
●広 島 営 業 所：〒730 広島市中区本川町 2 丁目 6 番 11 号 第 7 ウエノヤビル 3 階 ☎082-293-8830（代表）
●サービス技術課：〒170 東京都豊島区東池袋 3 丁目 1 番 1 号（サンシャイン 60 22 階）☎03-983-9361（代表）
●工　　　場：〒569 大阪府高槻市三島江 1 丁目 1 番 1 号 ☎0726-77-0342（代表）

PS0076　　F0588T0-2000Ⓐ

本機の特長

1. 軽量で超コンパクトサイズ（約 435 g）。
2. 送信出力は最大 6.5 W（144 MHz 帯）、5.5 W（430 MHz 帯）のハイパワー。（EBP-8NA 使用時）
3. クロスバンド・フルデュープレックス運用が可能。
4. 選局は便利な 10 キーボードとデジタルコントロールのダブル方式。
5. オートバッテリーセーブ機能付。
6. 20 チャンネルメモリー機能付。
7. 144 MHz 帯と 430 MHz 帯のオルタネートスキャン機能付。
8. DTMF 機能付。
9. トーンエンコーダおよびトーンスケルチ周波数を別々に設定可能。（トーンスケルチユニットはオプション）
10. 豊富なオプション。

■付属品

①バッテリーケース	1
②ヘリカルアンテナ	1
③ハンドストラップ	1
④取扱説明書	1
⑤機能表示シール	1
⑥愛用者カード	1
⑦保証書	1

運用時のご注意

■直射日光があたり高温になる場所、ストーブや高温になるものの近く、雨や水しぶきが直接かかる所、又ほこりや振動の多い所などでの保管や運用はさけて下さい。

■本機は電池専用機です。外部電源を直接接続することは機器の故障の原因になりますので絶対にさけて下さい。別売のオプションをご利用下さい。

■電波を発射するまえに

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局が運用されています。これらの無線局の近くで、電波を発射するとアマチュア無線局が電波法令を満足していても、思わぬ電波障害を起こすことがありますので、移動運用などには充分ご注意下さい。

特につぎのような場所での運用は原則として行なわず、必要な場合は管理者の承認を得るようにしましょう。

航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局及び中継局周辺など。

ご使用のまえに

ご使用の前に、次の事項をご確認下さい。

●乾電池の⊕、⊖を正しい方向に入れて下さい。

●付属のヘリカルアンテナを完全に装着した状態でお使い下さい。

●内部のコアーやトリマー等は、調整済みですから絶対に手を触れないで下さい。

各部の名称とはたらき

❶アンテナコネクター

付属のヘリカルアンテナを接続するためのコネクターです。BNC コネクターを使用すれば整合インピーダンス 50 Ω の外部アンテナを接続できます。

❷VOL/電源スイッチ

電源の ON，OFF および音量調整用ツマミです。右に回すと電源が ON となり、さらに回すと受信音が大きくなります。

❸SQL（スケルチ）ツマミ

無信号時の“ザー”という雑音を消去するツマミです。右に回して雑音が消える位置にセットしておきますと、信号が入った時だけに、音声等をスピーカーで聞くことができます。

❹SQL（スケルチ）スイッチ

SQL　OFF

SQL　ON

このスイッチを押した状態にしますとその間は SQL ツマミの位置にかかわらず、SQL ツマミを左に回し切った時と同じ動作になります。

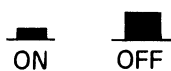
スイッチはロック式です。

❺HI/LOW スイッチ

送信出力の切り替えスイッチです。

使用するバッテリーパックにより出力は異なります。スイッチはロック式です。

❻RF ATT スイッチ

受信感度を下げるスイッチです。このスイッチを押すと、約 10dB 感度を下げることができます。(このスイッチが押されていると、弱い信号は受信できません。)スイッチはロック式です。

❼LIGHT（照明ランプ）スイッチ

LIGHT

LCD の夜間照明用のスイッチです。このスイッチを ON にすると約 5 秒間照明ランプが点灯します。点灯中にトランシーバーの操作を行うとその間は点灯しています。操作後、約 5 秒間で OFF になります。

また F（ファンクション）キーを押しながら押すと点灯したままとなり、更に F キーを押しながら押すと消灯し、連続点灯を解除します。スイッチはノンロック式です。

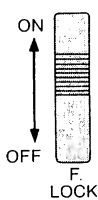
❽CALL/T.SQL（コール/トーンスケルチ）スイッチ

コールチャンネルを呼び出すためのスイッチです。

このスイッチを押すと、LCD 上に CALL が点灯し、メモリー 0 の周波数が呼び出されます。再度押すと、呼び出す前の状態にもどります。

また、F キーを押しながら押すと T·SQL（トーンスケルチ）が ON となります。再度同じ操作をすると OFF になります。トーンスケルチは、オプションの “EJ-2U” トーンスケルチユニットを装着した場合のみ ON します。装着してない場合、表示のみ T.SQL 点灯しますが、トーンスケルチ動作にはなりません。スイッチはノンロック式です。

❾SP/MIC ジャック

外部スピーカーや、オプションのイヤホーンマイク、イヤホーン、スピーカーマイクを接続する端子です。

❿F.LOCK スイッチ

一度セットした周波数や、メモリーチャンネルが誤操作で動かないようにするスイッチです。ON にすると PTT スイッチ以外は働かなくなります。F.LOCK スイッチが ON のときは、スイッチノブの下がオレンジ色になります。

⓫PTT（プッシュツートーク）スイッチ

送信、受信を切り替えるスイッチです。このスイッチを押している間は送信状態となり電波が発射されます。送信するときは、このスイッチを押しながらマイクロホンに向かって話します。

⓬RESET スイッチ

電源 ON 時にこのスイッチを押すと、メモリーに記憶された内容がリセットされます。初期設定周波数は、VHF が 145.000 MHz、UHF が 433.000 MHzです。

注）リセットスイッチは、ボールペン、芯の出ていないシャープペンシル等で押して下さい。芯の出たシャープペンシルや、先の軟らかいもので押しますと折れた芯などがセット内部に入り、故障の原因になります。

⓭マイクロホン

エレクトレットコンデンサーマイクが内蔵されています。

送信時は､ここに向かって話しかけて下さい。

⓮スピーカー

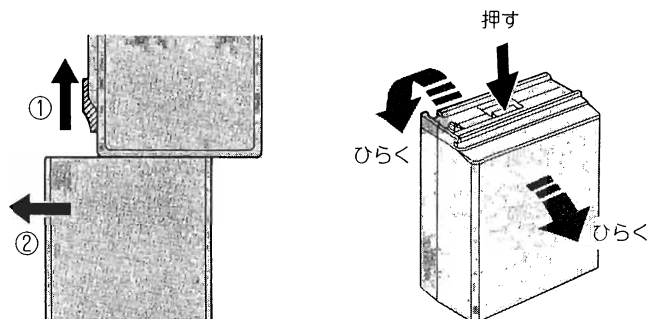
薄型スピーカーが内蔵されています。

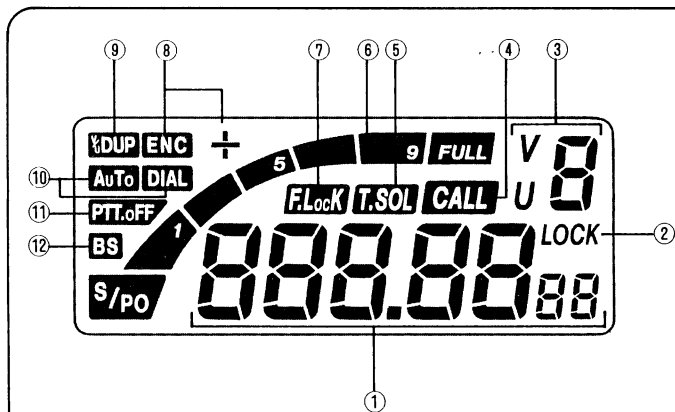
⓯バッテリーケース

単三タイプの乾電池を 6 本収納します。

⓰バッテリーリリースノブ

電池の交換など、バッテリーケースを取り外す時に使用します。このノブを上側に押しながらパックを左方向にスライドさせるとバッテリーケースを取り外せます。

（バッテリーケースの取り外し方）（バッテリーケースの開け方）

バッテリーケース内部の⊕、⊖表示に従って単三電池 6 本を入れます。

⓱LCD（液晶ディスプレイ）パネル

①動作周波数およびダイヤルメモリー No. 等の表示をします。周波数表示時は、100 MHz 桁から表示します。

②メモリーロック表示

メモリーロックをすると点灯します。

③メモリーチャンネル表示

たとえば VHF の 1 チャンネルなら V1、UHF の 3 チャンネルならば U3 と、メモリーチャンネルを表示します。

④コールチャンネル表示

コールスイッチを押し、コールチャンネルを呼び出しているときに点灯します。

⑤トーンスケルチ表示

トーンスケルチ動作時に点灯します。

キーボードの機能について

キー	F（ファンクション）キーを押さないで押したとき	F（ファンクション）キーを押しながら押したとき	送信中に押したとき
1	数字の“1”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “1”の出力
2	数字の“2”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “2”の出力
3	数字の“3”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “3”の出力
4	数字の“4”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “4”の出力
5	数字の“5”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “5”の出力
6	数字の“6”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “6”の出力
7	数字の“7”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “7”の出力
8	数字の“8”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “8”の出力
9	数字の“9”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “9”の出力
0	数字の“0”の入力（周波数及びダイヤルメモリー）	機能なし	DTMF “0”の出力
*	機能なし	機能なし	DTMF “*”の出力
#	機能なし	機能なし	DTMF “#”の出力
A DIAL MEMO	機能なし	最大 16 桁までの数字をメモリーさせることができる、ダイヤルメモリーモードになり、LCD に DIAL が点灯して周波数表示が全部消え、ダイヤルメモリー入力待ちとなります。0〜9 までのキーを押しますと、LCD に右から順に左側へ流れる様にインプットされます。F キーを離してもダイヤルメモリー入力状態のままテンキー入力待ち状態を続けます。	DTMF “A”の出力
B .ENT	機能なし	ダイヤルメモリー操作完了時、もとの周波数表示にするためのダイヤルメモリー ENTER キーです。メモリーがあれば AUTO DIAL と点灯します。	DTMF “B”の出力
C AC	機能なし	LCD が周波数表示の時は機能はありません。 LCD がダイヤルメモリーモードのとき、このキーを押すと、ダイヤルメモリーは消去されます。ダイヤルメモリー消去キーです。	DTMF “C”の出力
D TONE F.SET	機能なし	トーンエンコーダー周波数の設定モードになります。表示は E 08（初期設定）となり、1 M、100 K、CH step のどの (up/down) キーでもトーン No. を 1〜37 まで切替えることができます。各トーン No. に対するトーン周波数は別表のとおりです。F キーを離すと、もとの周波数表示にもどります。トーンスケルチのトーン No. は別のファンクションで設定を行います。 表示の“E”はエンコーダーの略です。	TMF “D”の出力
V/U SC V U BEEP （バンド切換キー）	V 周波数帯を VHF 帯（144 MHz〜146 MHz）にするキーです。 すでに VHF のときは機能はありません。 U 周波数帯を UHF 帯（430 MHz〜440 MHz）にするキーです。 すでに UHF のときは機能はありません。	V/U SC V …**V/U スキャン** デシマルポイントが点滅して、このキーで切り替わる VHF と UHF のチャンネルを約 3 秒間ずつ交互に受信します。受信信号があっても交互に受信を続けます。 送信するか、キーボードのキー操作を行えば解除します。 U BEEP …**ビープ ON/OFF スイッチ** メモリー CH 切換キーでチャンネルを変えたり、周波数を変えるときの桁が上下するときに出るビープ音（ピーという音）の ON/OFF 機能です。リセット時はビープ音 ON となりますので、一度にこの操作をするとビープ音は OFF となり、さらに行うと再び ON となります。	機能なし

キー	F キーを押さないで押したとき	F キーを押しながら押したとき	送信中に押したとき
PTT.L ▲ ▼ MW (メモリCH切換キー)	PTT.L ▲ … **メモリー CH up キー** たとえば現在 VHF の 1CH であれば、VHF の 2CH になり、約 1 sec 以上押し続けると連続して 0CH～9CH を循環します。 (メモリ CH は VHF で 0～9 の 10CH UHF で 0～9 の 10CH 計 20CH あります) ▼ MW … **メモリー CH down キー** 上記のメモリー up キーと同じ機能ですが、メモリー CH が down 方向になります。	PTT.L ▲ … **LCD に PTT OFF が点灯して PTT スイッチを押しても送信できないようになります。同操作を再びすると PTT OFF 表示は消え、もとにもどります。** ▼ MW … **メモリーロック** LCD に "LOCK" が点灯し、その CH の周波数は、キー操作によって変えることができなくなります。 同操作を再び行うと "LOCK" 解除となります。 (メモリーロック中でも、CH の up/down は行えます。)	機能なし
V/U DUP ▲ ▼ ENC −/+ (1 MHz up/down キー)	V/U DUP ▲ … **1 MHz up キー** 現在表示の周波数から 1 MHz up します。1 秒間以上押し続けると連続して 1 MHz ずつ周波数が up します。 ▼ ENC −/+ … **1 MHz down キー** 現在表示の周波数から 1 MHz down します。1 秒間以上押し続けると連続して 1 MHz ずつ周波数が down します。	V/U DUP ▲ … **VHF/UHF デュープレックス。** LCD に V/U DUP が点灯し、この状態で送信すると、バンド切換キーで表示する V/U メモリー CH での同時送受信状態になります。たとえば、バンド切換キーで V が 1CH、U が 5CH になる場合、V の受信状態でこのモードにして送信すると U の 5CH で送信しながら、V の 1CH を受信するという同時送受信状態になります。この動作をする時は、イヤホーン又はイヤホーンマイクのご使用をおすすめします。 (送信時の表示は送信側の CH 周波数となります。又、S/PO メーターは、送信 PO メーターとなります。) ▼ ENC −/+ … **トーンエンコーダを使用するか、しないか、また、送信オフセット方向を設定するキーです。** F キーを押したまま、一回押す毎に ENC − → − → ENC + → + → シンプレックス (→ ENC − に戻る) の設定となります。F キーを離すと設定完了です。	機能なし
OFF SET ▲ ▼ T.SQL SET (100 kHz up/down キー)	OFF SET ▲ … **100 kHz up キー** 現在表示の周波数から 100 kHz up します。1 秒間以上押し続けると連続して 100 kHz ずつ周波数が up します。 ▼ T.SQL SET … **100 kHz down キー** 現在表示の周波数から 100 kHz down します。1 秒間以上押し続けると連続して 100 kHz ずつ周波数が down します。	OFF SET ▲ … **オフセット周波数設定キー** 送信時のオフセット周波数を設定するキーです。VHF は 0.60 MHz、UHF は 5.00 MHz が初期設定されています。 F キーを押しながら、1M、100 kHz、CH ステップの up/down キーでオフセット周波数を 0.00～9.99 MHz まで最小 10 kHz ステップで設定することができます。(CH ステップ up/down キーでの設定は、その時の CH ステップ (5 k, 10 k, 12.5 k, 20 k, 25 k) にかかわらず、10 kHz で動きます。) F キーを離すと、もとの周波数表示にもどり、オフセット周波数設定完了です。 ▼ T.SQL SET … **トーンスケルチトーン No. 設定** トーンスケルチの No. (周波数) を設定するための操作です。初期設定は No.08 (88.5 Hz) となっており表示は Ed 08 となります。(E はエンコーダー、d はデコーダーを表わします) F キーを押したまま 1 M、100 kHz、CH ステップのどの up/down キーでもトーン No. は 1～37 を循環します。F キーを離すともとの周波数表示にもどり、トーンスケルチ No. (周波数) 設定完了です。トーン No. に対するトーンスケルチ周波数は別表のとおりです。	機能なし
STEP ▲ ▼ REV	STEP ▲ … **CH ステップ up キー** 一度押す毎に設定した CH ステップ (5 k, 10 k, 12.5 k, 20 k, 25 k) のいずれかで周波数が up します。1 秒間以上押し続けると連続して up します。 ▼ REV … **CH ステップ down キー** 一度押す毎に設定した CH ステップ (5 k, 10 k, 12.5 k, 20 k, 25 k)のいずれかで周波数が down します。1 秒間以上押し続けると連続して down します。	STEP ▲ … **CH ステップ 切替キー** 現在設定されている CH ステップ (05, 10, 125, 20, 25) のいずれかを表示します。F キーを押しながら STEP キーを一度押す毎に、CH ステップが切り替わります。05 は 5 kHz、10 は 10 kHz、125 は 12.5 kHz、20 は 20 kHz、25 は 25 kHz ステップを示します。 F キーを離すともとの周波数にもどり、設定完了です。 ▼ REV … **リバースキー** オフセット方向が "+" 又は "−" 方向に設定してある時に、送受信周波数関係を反対にする操作です。たとえば、オフセット周波数 5.00 MHz、表示 (受信) 周波数 439.340 MHz でオフセット方向 "−" とすると、この操作を行うと、表示 (受信) 周波数 434.340 MHz、オフセット方向 "+" となり、送信すると送信周波数が 439.340 MHz になります。再度この操作を行うともとの設定状態にもどります。また、オフセット方向が指定していないとき (シンプレックス) はこの機能は働きません。	機能なし